

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

02 DEC 2004

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003年12月18日 (18.12.2003)

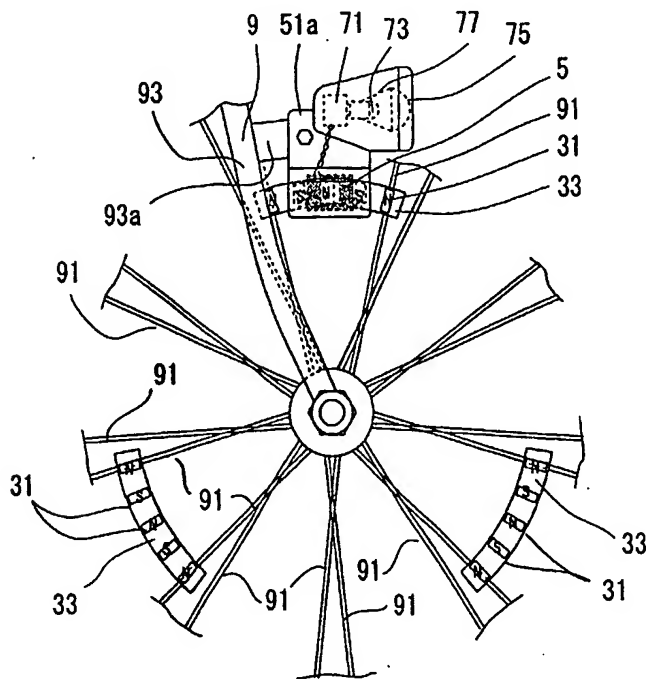
PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/104069 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B62J 6/02, 6/06, B60Q 1/02 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): あき電器株式会社 (AKIDENKI KABUSHIKIGAISSYA) [JP/JP]; 〒182-0013 東京都調布市深大寺南町3丁目1番4号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP03/07448
- (22) 国際出願日: 2003年6月11日 (11.06.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 渡辺 正志 (WATANABE, Masashi) [JP/JP]; 〒182-0023 東京都調布市染地3丁目5番地152 Tokyo (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2002-204822 2002年6月11日 (11.06.2002) JP (74) 代理人: 大滝 均 (OTAKI, Hitoshi); 〒110-0005 東京都台東区上野3丁目7番7号青邦ビル4階 Tokyo (JP).
特願2003-165772 2003年5月7日 (07.05.2003) JP
- [続葉有]

(54) Title: HEAD LAMP OF BICYCLE AND HEAD LAMP ELECTRIC CIRCUIT

(54) 発明の名称: 自転車の前照灯及び前照灯電気回路



(57) Abstract: A head lamp (1) of bicycle comprising a rotor (3) formed by fixing a plurality of magnet arranging plates (33) having the shape of an arc of a specified circle and arranged with several magnets (31, 31, ...) in sectoral shape, at a constant interval, while alternating the N and S poles onto the circumference of a reel spoke (91) at the rotary section of a bicycle (9), a stator (5) comprising a power generation coil (53) consisting of a core and a coil secured to positions facing the magnetic pole face of the magnet arranging plate (33) of the rotor (3), a head lamp electric circuit (71) capable of outputting rectified and smoothed power taken out from the power generation coil (53) through resonance of the power generation coil (53) of the stator (5) and a capacitor connected in series therewith at a frequency synchronized with a specified relative speed of each magnet, a light emitting diode (73) lighting with power being supplied from the head lamp electric circuit (71), and a case body (7) for

containing at least a condenser lens (75) for condensing the light from the light emitting diode (73) in front of the bicycle and irradiating the pavement with the condensed light.

(57) 要約: 自転車の前照灯 1 は、自転車 9 の回転部のリールスポーク 91 の円周上に、数個のマグネット 31、31、... を N 極 S 極交互に扇状に等間隔に配列した所定円の一部円弧部分の形状を有するマグネット配列板 33 を複数個取付けてなる回転子 3 と、回転子 3 のマグネット配列板 33 の磁極面に対面する位置に固定された鉄心及びコイル

[続葉有]



WO 03/104069 A1



(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書・説明書

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

から構成される発電コイル53からなる固定子5と、固定子5の発電コイル53及び発電コイル53に直列接続されたコンデンサにより前記各マグネットの所定の相対速度に同期させた周波数に共振させ、発電コイル53から取り出した電力を整流平滑して出力できる前照灯電気回路71、前照灯電気回路71から供給される電力により点灯する発光ダイオード73、発光ダイオード73の光を自転車前面に集光して路面を照射させる集光レンズ75を少なくとも収納するケース本体7とから構成されている。